TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 47. Kraków dnia 20 Listopada. 1854.

O bogactwie i ubóstwie gruntów.

(Dokończenie).

W takiém położeniu nie było jak udać się do worka i kieszeni; oprócz przemysłu, zapożyczać się nawet i prowadzić gospodarstwo inaczéj, albo dać pokój i wieś sprzedać:—obrałem pierwsze. Grunt nie był to piaskowy, natura jego dobra, bo mocny, a nie był to ił nawet, ale grunt, który przy stósowném postępowaniu mógł się zamienić na najdoskonalszy w świecie, a zatém mógł opłacić z czasem pracę rolnika. Po wybiciu głównych kanałów, pobiłem mniejsze rowy dość gęsto, tak, aby zajęły co główniejsze załomki. Używałem do tego sposobu takiego: na wiosnę lub jesień gdy wody wylały, chodziłem z tyczkami naznaczając przejścia i główniejsze załomki, których w czasie suchości niepodobna rozeznać było, a potém w swoim czasie kierowałem moje rowy. Resztę załomków osuszyłem przegonami wielkiemi jak rowy, przez które się jeździło i orało, bo próbowałem rowków krytych, ale te stósunkowo więcéj daleko kosztowały, a tu pieniędzy nie było; równie zaś dobrze odpowiadały takie przegony swemu przeznaczeniu. Raz odrzuciwszy daleko ziemię, przegony trwają lat kilkanaście, poprawiając je tylko po trochu corocznie. Otóż i dopełniłem osuszenia. Ale nie myślcie aby to tak łatwo było jak wymówić w kilku słowach. Było tam i kłopotu nie mało, nim się na to natrafiło, a przeszkadzał nieraz to zasiéw, to brak ludzi, to czas niestósowny; zważcie to wszystko dobrze, a ujrzycie że to nie jest to samo co wymówić tylko.

Nie dosyć osuszenia, urodzaje nie następowały, pomimo gnojenia, na które zakupywałem massy słomy i siana rok rocznie, szlamy borowe kwaśne kopałem, wywożąc na górki, a takowe przetrawiwszy woziłem zimą na podwórze i prześciełałem niemi gnoje, zwłaszcza końskie, żeby się nie paliły. Trzeba było roku szczególnego, jesieni i wiosny nie mokréj, nie zimnej, lata przekropnego nie zbytecznie, żeby się coś urodziło. Lecz wtedy wszędzie się urodziło, a dochód ze sprzedaży zboża nie tylko nie pokrywał wydatków, ale nawet niektórych zbóż jeszcze dokupywać trzeba było. Nie jednego zraziłby podobny stan rzeczy, ale ja musiałem wytrwać z kilkunastu względów. Kilka razy cofałem się nawet, gdy wszyscy na mnie hurmem zawołali i to opóźniło kilka razy skutek rzeczy; bo jak się tu nie cofnąć, gdy wszyscy zawołają hurmem, a człowiek sam jeden się opiéra ze swoim słabym rozumem i własną siłą kieszonkową.

Ziemia póty rodzić nie zaczęła, dopóki głębokiéj orki nie zaprowadziłem, a nawozami o tyle nie przejąłem ziemi, regularną robotą w polu, regularnym umiarkowanym siéwem. dobrém utrzymaniem i regularném inwentarzy i prześciełaniem ciągłém szlamami przyspasabiając massy nawozu, dobrą sprzedażą przymnażając dochodu, dobrym sprzętem nie wytrząsając ziarna i nie gnojąc go na polu lub w stodole, nie zatruwając inwentarzy źle sprzątnioną paszą, a siano tylko dobre zakupując, choćby drożéj zapłacić; używając i zielonych nawozów — aż mówię nie przejąłem nawozami o tyle ziemi, że dostarczyła funduszów na opłatę rozchodów tak ciągle znacznych. I bardzo naturalnie, tam gdzie jest płaskie położenie, z tylu załomkami i nieprzepuszczalnym spodem, tylko głęboka warstwa rodzajna może zabezpieczyć równie od suszy jak od mokrości, a w skutku nadto daje takie plony i co do kopy i co do ziarna, że te przewyższyć muszą łożone nań wydatki. Pszenica w tym roku wydała mi przeszło szesnaście ziarn, o czém nie słyszałem, inne zboża podobnie znaczny plon mi przyniosły. Jest w tém i łaska Boska, że fale zbyteczne w tym roku mnie ominęły, tak powszechne zrządziwszy szkody, na tak bujne zboże; ale niebytność w domu w czasie sprzętu także dużo zrządziła mi szkody: pomimo to, na 14 włokach ornego gruntu mam około 1800 korcy zboża na sprzedaż: a zwiększający się teraz stosunkowo do sprzętu nawóz, poda mi sposob-

ność rozszerzenia i ulepszenia jeszcze gospodarstwa w innych już także niepłonnych gruntach, będących na teraz pod pastwą owiec, umyślnie zapuszczonych ugorem, a częścią zasiéwanych przy gnojeniu na sztuczne pastwiska białą koniczyną z trawami. Były to więcéj piaskowe ale równie jałowe i dzikie nieurodzajne górki, których gnojenie formalne odłożyłem do obecnych lepszych czasów. Z inwentarzy osobny miałem dochód znaczny, o czém przy innéj materji będę miał sposobność powiedzieć. Teraz ani znaku z owych sapów co się porobiło. Dobry płodozmian ułatwia uprawkę i poręcza urodzaj pewniejszy; grunta przejęte nawozami stały się łatwiejsze do uprawy, do czego i użycie wybornych moich pługów żelaznych się przyczynia; rozchody nie powiększyły się na uprawę roli i utrzymanie gospodarstwa, ale się zmniejszyły i ciągle się zmniejszać będą, a dochody się powiększają i ciągle powiększać będą: nawet łąki, znaczną ilością pomnażającego się nawozu i kompostów, ulepszone nawiezieniem, dają mi już najmniej dwa pokosy siana i w tym roku oprócz potrawu miałem już 50 półtoraków wybornego siana: łatwo radzić kiedy jest czém. Koniczyny także rodzą się ogromnie, byle w swoim czasie zasiéwane były, a nie mija w ostatnich czasach dwóch lat, żebym jakie sto łokci stodół nowych nie dobudował. Kopa zboża wydaje żyta lepszego do 3ch korcy; pszenicy 2 i pół korca i t. d. Dziś i z płodozmianem robić mogę różne korzystne przemiany, siéwać przedplony bez uszczuplenia następnych płodów, owszem pszenica po takowych bywa mniéj bujna i plenniejsza; dawniéj i przedplonu i pszenicy nie było. Buraki, brukiew, dostarczają wybornéj karmy do sieczki, a że się teraz ogromnie udają, skutek to jest dobrego gruntu, że na małym kawałku więcéj sprzątam, niż dawniéj chwastów na obszarach, gdy się nie udały. Już i kupno siana postępowo zmniejszać się może, lubo dziś jeszcze nie uważam kupna za stratę ale za korzyść, powiększając dochody z owiec, które u mnie są tak znaczne, i robiąc nawóz, którego nigdy nie ma do zbytku w gospodarstwie.

Juliusz Pstrokoński.

(z Koresp. Gaz. Warsz.)

Sól nawozowa

W tegorocznym majowym zeszycie „Ziemianina“ wydawanego w Lesznie, znajdujemy rozprawę pana *Sydney Evershed* „O wydoskonalonym sposobie gospodarowania na lekkich gruntach“ uwieńczoną nagrodą przez Towarzystwo król. angielskie rolnicze, w któréj, obok wielu zajmujących szczegółów, podany jest list p. *Ellis* do autora rozprawy pisany, a odnoszący się do użycia soli nawozowéj. Umieszczamy go tém chętniéj, gdy, o ile nam wiadomo, nawozu tego próbowano i u nas, ale nikt dotąd z podaniem rezultatów prób tych, do czegoby rzeczywiście wzgląd na dobro powszechne pobudzać winien, nie pospieszył. Oto są wyrazy p. Ellis:

„Uwiadomię naprzód pana o rezultatach tego doświadczenia, do którego się odwoływałeś, a które wykonałem ze zwyczajną solą kuchenną w lecie 1848 roku na $^1/_4$ akra (10 akrów = 7 jochów austr.) roli piasczysto-gliniastéj, mającéj zwirową spodnią warstwę. Było to w części ściernie koniczynne, a w części odłóg zrosły. Wygnoiwszy tę przestrzeń około 8 karami dwukolnemi na 1 akr, posypano dwoma centnarami ordynaryjnéj, lecz czystéj soli i zasiano pszenicą — obok równéj przestrzeni zasianéj bez soli. Zbiór był następujący:

Bez soli:

	funtów
8 buszli (2 kor. 12 gar.) celnéj pszenicy ważącéj po $61^3/_4$ fun. buszel, razem	494.
1 buszel ($9^1/_2$ gar.) pośledniejszéj pszenicy .	54.
	548.

Z solą:

9 buszli (2 kor. $21^1/_2$ g.) celnéj pszenicy, ważącéj po 61 fun. na buszel	549.
1 buszel 5 galonów (prawie $15^1/_2$ gar.) pośledniejszéj pszenicy	90.
	639.
Przewyżka na solnym pognoju	91.

„Sprzęt słomy na ćwierci akra mierzwionéj solą ważył 786 funtów, sprzęt zaś na równéj przestrzeni lecz nie mierzwionéj solą, ważył tylko 696 funtów, a zatém o 90 funtów mniéj.

„Po otrzymaniu tak pomyślnego skutku z mierzwieniem solą, gnoiłem nią rokrocznie prawie pod wszystkie pszenice, i zawsze prawie z dobrym skutkiem. Często bardzo gnoją solą w jesieni odłogi czyli sztuczne pastwiska, przed pierwszą orką lub przynajmniéj przed siéwem pszenicy, a to w celu wytępienia tym sposobem ślimaków i różnego robactwa siéwom szkodliwego. Podług megopɹɯsop czenia, sól skutkuje najlepiéj, gdy jest używana pod pszenicę sianą po koniczynie; rozumiem téż, że mniéj jest skuteczną, użyta na ciężkich ilastych gruntach, które gdy są solą przesycone nieurodzajnemi się stają. Używam teraz zwykle na pognój soli od $2^1/_2$ do 4 centnarów na akr ($3^1/_4$ do $5^1/_5$ ctr. wied. na morg austr.). Własne doświadczenie, niemniéj jak obserwowanie doświadczeń na różnych miejscach w ciągu kilku ostatnich lat

zrobionych i porównanie rezultatów w różnych miejscowościach osiągniętych, przekonały mnie, że lepiéj nierównie używać czystéj grubéj soli niż brudnéj czyli pośledniéj, nawozową zwanéj. Mniemam, że 2 cent. czystéj dobréj soli zastąpią 3 centnary pośledniéj.— Mierzwiłem także solą pod jęczmień i owies, lecz bez żadnego prawie skutku; jęczmień siany na soli miéwał niekiedy słomę tęższą i piękniejszego koloru, lecz za to podlejszy co do ziarna, które było znacznie twardsze od zwykłego.

„Sól siana z pszenicą okazała się niekiedy szkodliwą, jużto niszcząc wiele młodych roślin, jużto wstrzymując wzrostkowanie zasianego zboża; lecz siana na roli w lutym dopiéro lub w marcu, nietylko złych skutków nie wywiéra, ale owszem, pognój ten, tak późno używany, czyści rolę tak z robactwa jak i z chwastów.“

O Wołczkach w zbożu i środkach przeciw nim zaradczych.

W roprawach c. k. Towarzystwa rolniczego Wiedeńskiego znajdujemy pod tym tytułem artykuł plebana Pesenböck, w którym podany środek na wytępienie wołczków tak jest prosty i dla każdego przystępny, iż przynajmniéj na próbę zasługuje: tém mniéj zaś mamy powodu o skuteczności jego powątpiéwać, kiedy doświadczenie zupełnie niemal odpowiednie, gdzieindziéj wykonane, najpomyślniéj się powiodło. Oto są słowa szanownego Plebana:

„Nie jest tu mowa o molu zbożowym *(Phalena tinea granella)*, który kupy zboża w śpichlérzach delikatną siatką powleka i pożéra, ale o czarnym chrząszczyku zbożowym, o wołczku *(Curculio granarius)*, który się nie tylko w śpichlerzach ale i w stodołach zagnieżdża i wielkie zrządza szkody.— Samiczka tego chrząszcza wyświdrowuje swym ryjkiem dziurkę w ziarnku żyta lub pszenicy i jajko w niéj składa; mąka jednego ziarnka wystarcza prawie do wykształcenia się owadu; czerw zasklepia otwór massą kléjowatą, żywi się mąką dopóki nie wyrośnie, zamienia się w poczwarkę, a w czerwcu wychodzi chrząszczem. Młoda generacja rozpoczyna natychmiast dalsze rozpładnianie; że zaś jedna samiczka może złożyć parę tysięcy jajek, łatwo pojąć ich niezmierne rozmnożenie się i szkody jakie przez jedno lato zrządzić są w stanie. Na zimę chowają się w dziury i szpary belek i murów, trętwieją, a za pierwszém ciepłem słonecznem na wiosnę znowu do życia przychodzą. Nawet w zimnym jeszcze marcu wnet się zaczynają poruszać, skoro przez parę minut kupkę ziarn potrzymamy w garści.

Objąwszy zarząd znacznego gospodarstwa w M., znalazłem w śpichlerzach i stodołach niesłychaną mnogość tego szkodliwego owadu. Przy każdorazowéj przerabce żyta lub pszenicy, na 100 mec bywało do 10 mec łuski wyjedzonéj przez wołczki, która przy młynkowaniu odchodziła z plewą. Owad ten zagnieżdżony był od lat przeszło 60; zaledwie przeto obliczyć się dadzą szkody, przez zwierzątka te w jedném zrządzone gospodarstwie.

Postanowiłem sobie zaraz pozbyć się tych owadów koniecznie i rozpocząłem przeciw nim systematyczną walkę na wytępienie, korzystając przytém ze środków i doświadczeń już przez moich szanownych poprzedników przedsiębranych. Słyszałem między innemi, iż jeden z nich około 1790 roku próbował je wyniszczyć dymem siarczanym; w tym celu kazał wszystką słomę ze stodoły uprzątnąć, wszystkie dziury poutykać, w każdy sąsiek wstawić garnek z siarką i tę zapalić. Dym ztąd powstały, zabójczy dla każdego innego żyjątka, zdaje się, iż w ziemię i dziury w murze nie wniknął; wołczki znowu się pokazały. — Inny kazał mury stodoły na zewnątrz otynkować, wapnem pobielić, wybrać ziemię z klepiska i ułożyć podłogę ceglaną, aby przez to staranne wyczyszczenie pozbyć się nieprzyjaciela; i to się pokazało niedostatecznėm, chociaż przez kilka lat oczyszczanie to powtarzałem, a w grubych dosyć ścianach murowanych porobiłem otwory przewiéwne i zdaleka nieco od ścian kazałem stércić zboże, aby łatwiejszy dać przystęp powietrzu i zimnu. Używałem wszystkich środków, jakie znachodziłem w książkach i dziennikach, próbowałem sekreta rozmaitych szarlatanów,— wszystko nadaremnie

Ojciec tylu wynalazków, przypadek, nastręczył i mnie środek, który się okazał trwałym i skutecznym. Jeden z moich sąsiadów kupił u mnie słomę i przeniósł ją do bliskiéj stodoły. Jakkolwiek wiedział dobrze o moich wołczkach i ostrzegałem go jeszcze, że sobie tych szkodników w dom wprowadzi, nie dał się tém zrazić, mówiąc, że słomy pilno potrzebuje a wołczków się nie lęka. Po kilku dniach wszedłem do stodoły sąsiada i znalazłem wołczki w zupełnéj ucieczce, spostrzegłem wszakże przytém dobrą kupę siana leżącą w stodole, co mi dało do myślenia, czy ich mocny zapach siana nie skłonił do téj wędrówki. W każdym razie postanowiłem i tego środka spróbować. Natychmiast przeto uprzątnąłem wszystką słomę z stodoły, a siano z piérwszego zaraz pokosu kazałem złożyć w sąsieki na 6 stóp wysoko. Ponieważ zaś doświad-

czyłem, że wołczki nie tykają jęczmienia ani owsa, ale tylko żyto i pszenicę napadają, ozime te zbiory przeto kazałem składać w starych szopach po sianie, dobudować przy nich klepisko, a natomiast jęczmień i owies złożyłem w stodole na wiérzch siana. Próbę tę powtarzałem przez trzy lata i przekonałem się z radością, żem się zupełnie pozbył naprzykrzonego wroga.

Gdzie zatém tylko przedstawia się do tego sposobność, siano będzie niezawodnie najprostszym, najtańszym i najskuteczniejszym środkiem pozbycia się ze śpichlérzy i stodół tego szkodliwego owadu."

Odpowiednie powyższemu przypadkowe odkrycie, o którém wspomnieliśmy na wstępie, udziela francuzki minister rolnictwa Centralnemu towarzystwu rolniczemu w Paryżu, w tych prawie wyrazach:

Gospodarz niejaki zsypał pewną ilość zboża na strychu, gdzie miał złożonych kilka wiązek siana i kilka pęczków cébuli na potrzebę domową. Kiedy po pewnym przeciągu czasu zboże to szuflował, spostrzegł, że wołczki które się w jego śpichrzu zagnieździły, najmniejszéj tu nie wyrządziły szkody. Nie umiał sobie przeciwieństwa tego wytłumaczyć, dopóki silny zapach siana i cébuli nie zwrócił jego uwagi. W czerwcu następnego roku złożył w śpichrzu pewną ilość wysuszonego siana; w dwa miesiące późniéj t. j. podczas żniwa, uprzątnął siano, natarł podłogę cébulą, zsypał zboże i obłożył w koło kilką wiązkami siana. Próba była stanowcza. Od téj chwili zniknęły wołczki z jego śpichlerza zupełnie.

Wychowywanie Cieląt.

Jakkolwiek wszystkie zwiérzęta ssące, tak dobrze jak człowiek, od natury już przeznaczone są do żywienia się pewien czas po urodzeniu mlékiem matki, tu i owdzie jednak znachodzimy w téj mierze wyjątki. Nawet w Anglji, Belgji i innych krajach, gdzie chów bydła na wyższym stoi doskonałości stopniu, nie tylko cielęta, które zaraz po urodzeniu odsadzają, ale nawet prosięta powierzają wyłącznéj pieczy ludzi, którzy je wychowują; co wprawdzie więcéj wymaga trudu i bacznéj uwagi, ale się też lepszém powodzeniem wynagradza.

W tutejszém gospodarstwie, jak się sam miałem sposobność przekonać, od lat cztérech już odłączają cielęta od matki zaraz po urodzeniu, trzymają je wolno biegające w osobnéj stajence i tam trzy razy dziennie (w porze kiedy się zwykle bydłu pasza zadaje) poją je mlékiem matczyném ludzie osobno do tego przeznaczeni: zkąd w czasie właściwym albo cielęta na rzeź idą albo się do chowu przeznaczają.

Wychowanie to w ten sposób się odbywa. W piérwszych dniach wkłada się w pyszczek cielęciu mały palec w mléku umaczany do ssania, poczém nie wyjmując palca, zanurza mu się pysk w naczynie z mlékiem, a potém palec wyjmuje, powtarzając to tak długo, dopóki cielę skoro mu mléko postawią nie zanurza już samo, bez pomocy dozorcy, pyska w naczynie i dobrze się pić nie nauczy.

Za najpierwszy pokarm daje się cielęciu piérwsze mleko matce wydojone; późniéj, w piérwszym tygodniu czyste, ciepłe od krowy mléko; w drugim tygodniu miesza się przez pół ciepłe od krowy ze zbiéranem; w trzecim tygodniu daje się samo tylko zbiérane, jednak letnio ogrzane mléko; a w czwartym tygodniu zbiérane letnie mléko zmięszane z wodą i małą ilością grochu albo osypki.

Aby zaś przyzwyczaić cielę zwolna do siana łącznego lub koniczynnego, albo też do innéj paszy dawanéj w tę porę bydłu,— już w trzecim tygodniu kładzie się nieco tego siana, które cielę dla rozrywki po trosze skubie.

Rozumié się samo przez się, że nie każdemu cielęciu też samą miarę napoju dawać można, ale się w tém do wielkości i usposobienia cielęcia zastósować należy.

Korzyści tego trybu wychowywania są następujące:

1. Że cielę raźniej rośnie, a nie może się pokarmem przeładować, co się czasem wydarza, kiedy cielęta wolno po oborze biegają i częstokroć kilka krów wysysają; gdzie zaś cielęta stoją na uwięzi, nie można być pewnym, czy ich dozorca nie oszuka, sam krowy nie wydoi, a dla cielęcia mało co do wyssania, gdy je przysadzi, zostanie.
2. Że matka dokładnie będzie wydojona, a przez to zabezpieczona od spuchnięcia i stwardnięcia wymienia; kiedy przeciwnie, jeżeli cielę jest zbyt silne a matka mało mléka daje, narażona jest bardzo często, skutkiem silnego sturkania pyskiem cielęcia w wymię, na zapalenie i inne słabości.
3. Wiadomo, iż krowa zaraz po ocieleniu najobficiéj daje mléka; że jednak cielę, w miarę wzrastania, im jest większe tém więcéj potrzebuje pokarmu, przez domięszanie przeto do mléka buraków, kartofli, gotowanych roślin strąkowych i t. p. lepiéj będzie żywione.

4. Ponieważ prócz tego, przy zwykłym trybie chowania cieląt, skutkiem ciągłego z sobą przestawania, krowa i cielę do tego towarzystwa nawykną, a potém przy rozłączeniu zbytniéj doświadczają tęsknoty, tak że oboje widocznie chudną:

Byłoby przeto bardzo pożądaném, aby gospodarze w podany wyżéj sposób pielęgnowania cieląt probowali, a o skutkach tego chowu z czasem wiadomości udzielić raczyli.

Tischnowitz. *Jan Keisler.*

(Mittheilungen der Mähr. Schles Gesell.)

O użyciu wapna i marglu w stajniach.

Jeżeli wapno wypalone a następnie zgaszone zmięszamy z odchodami zwierzęcemi, nie wywiązują się przez to żadne amoniakalne produkta, a tém samém nie pozbawiamy nawozu żadnych użyzniających części. Przyczyną tego jest, że odchody przy wypróżnianiu się zwierząt amoniaku wcale jeszcze w sobie nie zawiérają, a pierwiastki któreby go utworzyć musiały, skutkiem obecności wapna natychmiast się w kwas saletrzany zamieniają. Kiedy się przeto tym sposobem tworzy saletrzan wapna, wapno więzi saletroród (azot) i wszelkiéj zgniliźnie zapobiega. Opiérając się na tém, p. *Demesmay* podaje następujący prosty sposób oczyszczania stajni. „Ściółkę z pod bydła uprząta z obory każdego poranku, z pod koni zaś trzy razy w tydzień; gromadzi ją naprzód przy drzwiach stajni, zléwa potém jednym eimerem mléka wapiennego, zawiérającego w sobie 4 ℔. palonego wapna, miejsce na którém stoi 4 krowy lub 2 konie, ciecz tę nareszcie zmiata miotłą do gnoju, z którym ją miesza zanim na gnojowisko wyrzuci.“

Postępowanie to podwójny zysk przynosi, raz zapobiegając niezdrowym w stajni wyziéwom, a powtóre niedopuszczając utraty nawozu, która w lecie szczególniéj połowy jego wagi dosięgnąć może. W tym samym celu zalecano również użycie *gliny*, przy czém w miejsce ściółki używa się suchéj ziemi; tym sposobem jednakże bydło ma ciągle błoto pod sobą. Glina zmięszana na podściół ze słomą mniéj jest z tego powodu niedogodną, ale za to nawóz dwa razy będzie cięższy i trudny do wywózki. *Gips* i *siarczan żelaza* zalecano także do tego użytku, jednakże gips spowodowałby wywiązywanie się amoniaku i gazu wodorodno-siarkowego, któreby niezdrowsze jeszcze były od zwykłéj atmosfery stajennéj, siarczan zaś żelaza jest w każdym razie zbyt kosztowny.

Podobnym sposobem postępuje p. *Rozet*, celem podwyższenia tanim kosztem wartości swego obornika, używając *marglu* do uwięzienia w gnoju saletrorodu. Nawóz wynoszony ze stajni rozściełają u niego warstwami na 8 cali grubemi, które natychmiast pokrywają warstwą na cal grubą sproszkowanego marglu. Przesypywanie to uskutecznia się ciągle przez kilka miesięcy, aż do utworzenia się odpowiedniéj wielkości kupy. Tak przyrządzony nawóz jest prawie zupełnie bezwonny a gnojówka wcale spodem nie odcieka. Skutkiem takiego postępowania otrzymuje p. Rozet, przy téj saméj ilości pognoju, nierównie obfitsze zbiory, mianowicie w gruntach glinkowatych i piasczystych, w których bez dodatku ziemi wapiennéj zawsze część lotnych pierwiastków nawozu marnie przepada.

(Dingler's polyt. Journ.)

Wyrób Spirytusu z buraków we Francji i w Anglji.

Już w Nrze 4 i 18 Tygodnika podaliśmy wiadomość o wyrobie wódki z buraków w Król. Polskiém i we Francji. Przemysł ten rozszérza się, z wielką jak się zdaje dla producentów korzyścią, jak nas przekonywa o tém list z Londynu w tym miesiącu do Wrocławskiego *Handelsblatt* pisany, który w całości zamieszczamy.

„Wyrób spirytusu z buraków jest gałęzią przemysłu w najnowszych dopiéro czasach wprowadzoną. Szczére zajęcie obudził on mianowicie od chwili, kiedy choroba winogron tak wysoko cenę alkoholu podniosła, iż oczywista korzyść wyrobu spirytusu z buraków, spowodowała wielu fabrykantów cukru we Francji i w Belgji do destylowania raczéj niż wyrabiania cukru. Podniesienie się ceny spirytusu jest rzeczywiście bardzo znaczne. W latach 1847 do 1851 były ceny między 50 do 60 franków za hektolitr (złp. 3 gr. 10 — złp. 4 za garniec NP.), w roku 1851 sprzedawano już po 130 fr. (złp. 8 gr. 20), w następnym roku podniosła się cena do 215 fr. (złp. 14 gr. 10); w roku 1853—1854 stała znowu na 170 fr. (złp. 11 gr. 10). W tym ostatnim dopiéro perjodzie zwróciła się ogólna uwaga handlujących na wielkie korzyści destyllacji z buraków. Dr. Payen w Paryżu, który wiele pisał o destyllacji i powagę w tym przedmiocie stanowi, oblicza ogół wydatków na uprawę, zbiór, przerobienie i t. d. hektara buraków na 846 franków (złp. 790 na morg

NP.), a produkt z nich otrzymany na 1700 fr. (złp. 1587 z morga NP.) co daje zysk czysty 850 franków (złp. 797 z morga). Po licznych próbach i w obec nierozwiązanego jeszcze pytania, czy gorzelnie pędzące spirytus ze zboża zdołają się utrzymać, skoro wyrabianie go z buraków stanie się w Anglji powszechném,—jeszcze tam dotąd gorzelni takich nie urządzono; kiedy przeciwnie we Francji tego lata więcéj jak 100 rafinerji cukru zamieniono na destyllarnie. W zeszłéj kampanji 3 rafinerje zamienione na gorzelnie wypędziły 18720 hektolitrów (468,000 garncy NP.) spirytusu. Innych 30 tak przetworzonych rafinerji wyrobiły 90000 hektolitrów (2,250,000 garncy) na 93 — 94° rektyfikowanego spirytusu, z zyskiem 990.000 franków (1,650,000 złp.). Przerabianie buraków na wódkę, nie wyrządziło dotąd jeszcze żadnéj krzywdy fabrykacji cukru we Francji. Ilość cukru burakowego wynosi tam więcéj niż połowę całkowitéj konsumcji cukru.

Wyrabianie spirytusu z buraków nie jest bynajmniéj trudniejsze jak ze zboża, a czysty zysk więcéj niż 100% wynoszący, skłoni niebawem destylatorów angielskich do rzucenia się na tę gałęź przemysłu, tém bardziéj, kiedy nawet spadnięcie obecnych cen spirytusu o połowę, nie będzie najmniejszym dla nich powodem do wstrzymania lub zaniechania téj fabrykacji. W tym razie będą mogli zawsze wyczekiwać spokojnie podniesienia się cen, albo szukać wynagrodzenia ubytku w ulepszeniach sposobu fabrykacji. Zwracano tu również teraz uwagę na wielkie zapasy podlejszego gatunku rodzynków, skutkiem niepomyślnych zbiorów nieco nadpsutych, których w samym Londynie i Liwerpolu leży przeszło 10,000 Ton (250,000 ctr. pols.) na składach, do użytku domowego niezdatnych, a mogących być z korzyścią przerobionemi na wódkę. Możnaby ich dostać jeszcze wielką ilość w miejscach produkcji, choć może nie tak tanio jak leżących tu na składach; francuzcy też destylatorowie zrobili już z tego powodu przedstawienie, o wolne od cła wprowadzanie na ten cel rodzynków, na co zapewne otrzymają zezwolenie. W skutek zakazu pędzenia wódki ze zboża we Francji, nie omieszkają bezwątpienia holenderscy i belgijscy fabrykanci jałowcówki (Genever) zaopatrywać kraj ten swoim wyrobem. W ciągu września r. b. wyprowadzono francuzkich spirytusów tylko 9264 hektolitry, podczas kiedy w tym samym czasie 1853 wywóz tego artykułu wynosił 24,600 hektol., a w r. 1852 20280 hektolitrów.“

Sposób przechowania Kalarepy przez zimę, do Wielkanocy a nawet dłużéj.

Wiadomo, że w późnéj jesieni zakopują w ziemię kalarepę na zimę, obracając na spód czupryną [1]). Korzenie mogą bez uszczerbku wystawać na cal po nad ziemię, aby głowy rzędami zakopane, bez utrudzającego grzebania, z łatwością znaleźć i wyciągnąć można: należy wszelako przykryć je grubo słomą lub mierzwą, aby nie wyschły i mróz ziemię nie nazbyt silnie przenikał, coby wydobywanie w zimie utrudniało. Że objętość zakopanych głąbi rzeczywiście się zwiększa, nie jest bynajmniéj złudzeniem, nigdy też nie będą w ziemi sparciałe, utrzymywałbym nawet, że się stają delikatniejsze i smaczniejsze niż najlepsze egzemplarze w czasie zwykłego ich używania z pola. Na ten cel wybiérać należy późne gatunki.

Mniéj jest znany następny sposób. Na ś. Jan zasiéwa się wiédeńską tak zwaną szklanną kalarepę *(Glas-Kohlrabi)*, która w późnéj jesieni daje głąbiki na dobry cal średnicy, ale do jedzenia jeszcze nie żrałe. Te się zasadzają w piwnicy albo w skrzynki drewniane, które się w oborze lub owczarni zakopuje w ziemię aż do wiérzchu czupryny i podléwa. Poléwanie trzeba częstokroć powtarzać, rzadziéj w piwnicach, częściéj jednak w stajniach, gdyż tu bardziéj wysychają. Rozumié się samo przez się, iż należy oberżnąć wszystkie liście, oprócz listeczków zwanych serduszkami. Jak widocznie główki rosną, przekona się każdy, kto robił to doświadczenie. W marcu i kwietniu główki zupełnie dojrzeją i tak będą piękne, jakby w inspektach pielęgnowane.

Wydarza się wszelako w niektórych latach, że przy téj metodzie wiele główek będzie sparciałych. Przyczyny nie mogę z pewnością odgadnąć, pozwolę sobie jednak następnych w téj mierze uwag. W czasie bardzo mokréj jesieni, moja późna plantacja wydała niezwykle wielkie głąbie, które wszakże naturalnie bardzo były wodniste i pomimo ich wielkości żadnego nie miały smaku. Głąbie te nie urosły nic przez zimę, widoczne jednak było że dojrzały. Rzecz dziwna, iż cała ta plantacja była sparciała i nie do zjedzenia. Jeżeli rośliny głąbiaste mają być smaczne, trzeba aby w ciągu rośnięcia, choćby nie zaraz po zasadzeniu, równocześnie dojrzéwały, co jednak w latach mokrych rzadziéj się trafia. Jeżeli

[1]) Tak nazywa X. Kluk tę część korzenia która z ziemi nieco wystawa i z któréj się pień lub łodyga nad ziemią wynosi. (P. R.)

w ciągu dojrzéwania wcale już nie rosną, to z pewnością przyjąć można, że owoc mniéj będzie dobry. Tak się dzieje ze wszystkiemi warzywami, a najbardziéj z temi które ponad ziemią rosną, mniéj z rosnącemi pod ziemią, które nawet smaczniejsze będą, jeżeli podczas ich dojrzéwania sucha pora nastanie. Opiérając się na tém spostrzeżeniu, zmieniłem od lat kilku moją metodę przezimowywania późnéj plantacji wiédeńskiéj kalarepy w ten sposób, iż po oberwaniu wszystkich dużych liści, zasadzałem głąbie tak głęboko, że na dobre pół cala przykryte były z wiérzchu ziemią, a tylko koniuszki serdecznych listków wyglądały; rośliny rosły wesoło, objętość główek przybiérała nierównie więcéj niż pierwéj, kiedy nie były ziemią przykryte, zachowały swą delikatność i ani jeden egzemplarz nie był sparciały. Jedyna niedogodność wydarzająca się przy téj metodzie jest ta, że czasami do koła główek korzonki wypuszczają, co im daje pozór chropowaty.

(Fr. Bl.)

Z powodu korrespondencji pana *J. B. R.* z pod Krosna, w Numerze 44 Tygodnika.

Numer 44ty Tygodnika rolniczego, pod tytułem: *Korespondencyi z pod Krosna*, zamieszcza artykulik pana J. B. R. rodzaj quodlibetu agronomicznego, traktujący o kościach i turnipsach, o rurkach glinianych i czyszczeniu koni, o okopywaniu rzepy i niepomyślnych próbach z nawożeniem kościami przedsiębranych.

W artykule tym pan J. B. R. wpadając z nienacka na turnips angielski, oświadcza, „iż pan P. S. sąsiadowi swemu panu M. doradził nieokopywać turnipsu i zaręczał, że bez téj pracy doskonale udaje się w Anglii, gdzie go sieją jak zboże“. Pan P. S. ma honor powtórzyć poprzednie twierdzenie, lecz zarazem dodać, że siéw tak zwany ręczny, rzutny, powinien się uskuteczniać w ziemi tak płodnéj, tak czystéj i starannie uprawionéj, jaka znajduje się nateraz we wszystkich prawie gospodarstwach angielskich i bezwątpienia okaże się skuteczniejszym aniżeli rzędowy.

Wszakże nikt nie wątpi, iż ręczny siéw wyda większą ilość roślin, które gdy natrafią na sprzyjające im okoliczności, najznakomitszy plon wydać muszą. Siéw rzędowy uskutecznia się w roli zaniedbanéj, zapérzonéj, dla tego, aby tém łatwiéj można chwasty, i t. p. wytępiać. Jeden morg 1600 sążniowy zasadzony rzepą w rzędy na 30 cali od siebie odległe, w odstępach 12 calowych, na grzbiecie rzędu, wydałby 23040 roślin; ten sam zaś morg ręcznym siéwem zasiany, przypuszczając, iż pojedyńcza roślina jedna od drugiéj na 12 cali będzie oddalona, wyda 57600 roślin, czyli $2^1/_2$ razy tyle. W Anglji radziłbym każdemu siać turnips ręcznym siéwem, w Galicji zaś, pomimo tego iż ilość roślin zmniejsza się przez to o $2^1/_2$ razy, trzymajmy się siéwu rzędowego téj nieoszacowanéj rośliny, która zastąpić nam winna nadal ziemniaki, i stanie się niezadługo prawdziwą podporą gospodarstwa naszego. Wiém z pewnością, iż myśl pielęgnowania młodszych roślin turnipsowych na rozsadowéj grzędzie i następne ich przesadzanie, częstokroć w wykonanie wprowadzona w Anglji, zupełnie się nie powiodła, i nateraz nigdzie praktykowaną nie jest: lecz przypuszczam, iż w naszym klimacie, próba ta, innym podlegając okolicznościom, może się powieść; mamy albowiem wiosnę daleko późniejszą, lato krótsze, jesień słotniejszą aniżeli w Anglji; być przeto może, iż przyspieszając wzrost młodéj rośliny, traktując ją jako rozsadę, zdołamy uzyskać cięższe plony rzepy — za skutek wszakże nie ręczę.

Pan J. B. R. przytacza następnie, iż przekonał się, że próby dwie z kościami mielonemi w Jasielskiém przedsiębrane, nie odpowiedziały w skutkach cenie po 2 fl. 30 kr. za centnar, używając 3 centnary na morgę.

Lecz pan J. B. R. nie przytacza najmniejszego wyrachowania, któreby mogło wykazać lub stwierdzić to mniemanie.

Radzibyśmy wyczytać w następnym Numerze *fakta* udowadniające konkluzye pana J. B. R., zbijające doświadczenia 20letnie Anglji, Szkocji, części Holandji, Belgji i całéj Saxonji. Czémże jest chemja bez wagi, czém doświadczenia w polu bez pewnych świadomych dat czynione?

Obrabia pan J. B. R. następnie rurki drenowe, wybiérając z licznych wiadomych mu zapewne dat, stwierdzających korzyści drenażu, nieszczęsną łąkę bardzo mokrą i torfową, która drenowana rurkami glinianemi niepolepszyła się wcale. Natomiast wykazuje korzyści jakie osiągnięte zostały przez osuszenie uskutecznione za pomocą faszyn i rupieci — owa metoda zaniechana od całego świata drenażowego, którąby powinna być wbrew potępiona przez tak znakomitego jak pan J. B. R. badacza. Łąka ta znana mi jest dokładnie: $^2/_3$ części przestrzeni opatrzone rurkami $1^1/_2$ calowemi osuszyły się kompletnie, $^1/_3$ zaś, z powodu zapadnięcia się rowów, zanim rurki mogły być powkładane, kazał właściciel napowrót zasypać; nie dziw przeto, iż w téj

części wilgoć powróciła i czyni obecnie łąkę nieużyteczną.

Zdaniem mojém pan J. B. R. mało pokazuje prawdziwego przywiązania i zamiłowania postępu rolniczego w kraju naszym, zbiérając że tak powiem nieprzyjazne temuż postępowi fakta i rozszérzając się nad próbami, które złe wydały rezultata, nie w duchu badacza natury usiłującego wykryć i usunąć przyczynę złego, lecz prawie z widoczném urąganiem nad niepowodzeniem zabiegów gorliwszych gospodarzy. Jeżeli się kości nie okazały skutecznemi na gruncie zimno-glinkowatym,— pytanie dla czego? Jest to pytanie które może chemik, przytém fizjolog badać, a może i rozwiązać. Lecz badanie kosztuje pracy dużo, nie mało cierpliwości i mozołów. Łatwiéj zaiste zdanie swe ex abrupto wypisać, a następnie kazać drukować: tym sposobem wprawdzie chociaż się wypełniają kolumny dziennika rolniczego, wszakże nie tylko iż w niczém się nie wzbogaca doświadczenie gospodarzy, ale owszem tamuje się widocznie każdy popęd ku dalszym doświadczeniom i dalszym przedsiębiorstwom.

Kraków dnia 13 listopada 1854.

J. P. S.

Rozmaitości.

Groch Oregoński. Od lat już trzydziestu głoszą w świecie gospodarskim o roślinie, którą poczytują za jedno z najważniejszych zjawisk nowszych czasów i utrzymują, że więcéj może wywrzéć błogich skutków na pomyślność Stanów Zjednoczonych niż nawet koleje żelazne: jest nią Groch Oregoński (Oregon pea) na który, po raz piérwszy o ile nam wiadomo, zwracają teraz uwagę w Europie. Jest to roślina krzaczysta, z wielką ilością gałęzi, dochodząca 5 — 6 stóp wysokości. Na każdéj gałązce wyrastają pęczki z 4 — 10 strąków, zawiérających każdy około 15 ziarn grochu. Łodygi i liście dają najpiękniejszy w świecie sprzęt siana, nie tylko co do dobroci ale i co do ilości: żadna roślina pastewna w Stanach Zjednoczonych nie daje tak obfitéj paszy, którąby bydło rogate, owce i konie równie chciwie pożérały.

(L. J. a. O. P.)

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Pomimo zbiorów w ogóle dosyć pomyślnych, ceny zboża trzymają się wysoko na wszystkich targach zagranicznych. Pomijając odleglejsze porty wywozowe, mniéj dziś w obec wysokich cen i ogromnych potrzeb krajowéj konsumcji obchodzić nas mogące, spostrzegamy ruch ciągle ożywiony i ceny prawie zeszłoroczne na targach szląskich a mianowicie w *Wrocławiu*, gdzie notują *pszenicę* 94—113 sgr. (fl: 12. 50—15. 24 korzec); *żyto* 81—91 sgr. (fl. 11—12. 30 korzec); *jęczmień* 62—70 sgr. (fl. 8. 30—9. 33 korzec); *owies* 38—44 sgr. (fl. 5. 10—fl. 6 korzec); *rzepak zimowy* 115—124 sgr. (fl. 15. 42—fl. 17 korzec); *siemie lniane* 87—92 sgr. (fl. 11. 52—12. 33 korzec).

Koniczyna tak w Hamburgu jak Wrocławiu dosyć chętnie poszukiwana. Na ostatnim placu notują *czerwoną* 14—16½ tal. (fl. 28—33 ctr. wiéd.). *białą* 15—17 tal. (fl. 30—34 ctr. wiéd.).

Okowita w Wrocławiu 16½ tal. eimer 60 kw. na 80% Tralles.

Sprostowanie. W Numerze 45 Tygodnika na str. 386 wiersz 11: zamiast 10,000 sztuk, powinno być 1000 sztuk buraków.

MARCELLI JAWORNICKI. Redaktor odpowiedz.— Nakł. J. WILDT.— W drukarni CZASU. — Rządzca A. CZAPLIŃSKI.